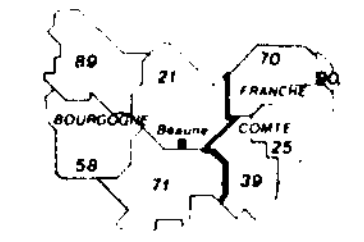
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
I.S.S.N. : 0758-2374
DLP31-3-89085656

Avertissements agricoles



BULLETIN PÉRIODIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES DE
BOURGOGNE ET FRANCHE-COMTÉ
SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
Z.I. NORD - B.P. 194 21206 BEAUNE CÉDEX
ABONNEMENT ANNUEL 160 F Régisseur Recettes D.R.A.F. CCP DIJON 35 00 28 D



☎ 80.22.19.38 EDITION GRANDES CULTURES

Bulletin n° 6 - 22 Mars 1989

COLZA
Cylindrosporiose : *A surveiller notamment sur Ariana*
POIS : *Avec la levée, surveiller les thrips*
CEREALES : *Dépliant INRA-ITCF-SPV*

C O L Z A

CYLINDROSPORIOSE

SITUATION :

Des symptômes de cylindrosporiose sont toujours signalés.

Selon nos observations, la variété Ariana montre une plus grande fréquence de symptômes que Darmor.

PRECONISATION :

Une intervention, même sur Ariana, ne se justifie que dans les parcelles très attaquées. En général, on pourra attendre le début floraison pour envisager un premier traitement fongicide.

MELIGETHES

SITUATION :

Cette semaine l'activité aux champs des méligèthes a été très faible du fait des conditions climatiques qui leur ont été défavorables. Dans aucune parcelle observée, le seuil d'intervention n'a été atteint.

PRECONISATION :

Lors d'une journée ensoleillée, examiner 50 plantes pour dénombrer les insectes présents sur les boutons.

SEUILS D'INTERVENTION :

- 1 insecte/pied au stade D1-D2
- 2-3 au stade E

Il n'y a plus de risque dès que les premières fleurs sont épanouies.

P O I S

STADES :

Pour la plupart des situations, les levées devraient intervenir très prochainement. Quelques parcelles semées tôt sont déjà levées.

P.1/9

Imprimerie de la Station BOURGOGNE - FRANCHE-COMTÉ - Directeur Gérant : J. SONDEY N° du certificat d'inscription à la Commission Paritaire des Publications et Agences de Presse : 1700 AD

SITUATION :

Des morsures de sitones sont visibles sur les parcelles levées. La présence de thrips n'est pas observée.

PRECONISATION :

- Surveiller les limaces durant la levée,

- la présence de thrips, qui serait responsable des dégâts de type "nanisme", est à surveiller durant la levée. Ces dégâts ont été peu fréquents dans la région au cours des dernières années.

Les conditions d'intervention sont :

. culture présentant 80 % des plantes levées
. présence de thrips sur tous les pieds.

ORGES D'HIVER

STADES :

Dans l'ensemble entre redressement et épi à 2-3 cm.

SITUATION :

L'oïdium est fréquemment observé.
L'helminthosporiose, apparue tôt, est également assez fréquente.
La rhynchosporiose, peu observée jusqu'à ces derniers temps, commence à apparaître.
Des pustules de rouille naine sont souvent visibles.

PRECONISATION :

Toute intervention est encore prématurée, on attendra d'avoir atteint le stade premier à deuxième noeud.

Pour les situations où une pression parasitaire importante est observée, le traitement sera à réaliser dès l'arrivée au stade premier noeud. Un produit à large spectre d'activité couvrant notamment l'helminthosporiose devra être utilisé.

En présence importante d'oïdium bien installé, il sera préférable d'utiliser une spécialité comportant une morpholine (fenpropimorphe, tridemorphe) parmi ses composants ou de renforcer avec une demi dose de morpholine l'action anti-oïdium du produit apporté.

ORGE DE PRINTEMPS

STADES : Levées en cours - Surveiller les limaces.

B L E

Suivant les dates de semis et les secteurs, les stades des cultures sont échelonnés entre fin tallage et épi à 2-3 cm.

SITUATION :

Piétin-verse : quelques symptômes sont présents en situations à risque (semis précoces, rotation avec beaucoup de pailles, sol favorable). Dans l'ensemble, la maladie reste cependant très peu importante actuellement.

Oïdium : certaines situations favorables présentent un niveau d'attaques assez marqué. Les variétés concernées sont surtout Pernel, Festival, parfois Récital.

Septoriose : la maladie, fréquente sur les anciennes feuilles peut maintenant s'oberver localement sur la 4ème voire la 3ème feuille.

PRECONISATION :

Toute intervention est actuellement prématurée dans l'ensemble.

Cependant, dans quelques situations particulières à risque piétin-verse élevé, en présence de résistance aux BMC et avec symptômes déjà importants, l'intervention spécifique devra être réalisée au plus tard au stade premier noeud (la stratégie globale de protection risquant alors de nécessiter trois traitements).

.../...

lutte contre les maladies

février 1989 itcf

(case)	bonne efficacité
(case)	efficacité moyenne
(case)	efficacité médiocre
(case noire)	non autorisé ou emploi déconseillé
(case à double trait)	spécialité déconseillée en cas de risque de résistance
(case)	information insuffisante

Le risque de dégâts dépend :

1 Des conditions de culture
Risque important si potentiel élevé densité forte, semis précoce, etc...
2 Du climat
3 De l'état sanitaire

Reportez-vous aux publications régionales ITCF
Suivez les Avertissements Agricoles
Observez vos parcelles

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses de produit commercial à utiliser dans le cas considéré (kg ou l/ha)

fongicides

Blés : Piétin-verse (P), Oidium (O), Septorioses (S), Rouille Brune (Rb), Fusariose épis (F)

SPECIALITES COMMERCIALES — FORMULATION — *Firmes* — MATIERES ACTIVES

poudre mouillable PM
liquide L
granulés dispersibles DG

concentration % ou g/l ou g.m.a./ha

Orges : Piétin-verse (P), Rhynchosporiose (Rh), Oidium (O), Rouille Naine (Rn), Helminthosporiose (H.teres) (H)

blés — traitement du pied, des feuilles et des épis — orges

ITCF février 1989

P	O	S	Rb	F	Spécialité	Form.	*Firme*	Matières actives	P	Rh	O	Rn	H
1,2	0,8	0,8	0,8 (1)	0,8	PUNCH C	L	*Du Pont de Nemours*	carbendazime 125-flusilazol 250	1,2	0,8	0,8	0,8 (1)	0,8
3,75	2	2	2 (1)		TRIUMPH	L	*Du Pont de Nemours*	flusilazol 80 + chlorothalonil 200	3,75	2	2	2 (1)	2
1,2	0,8	0,8	0,8 (1)		CAPITAN	L	*Du Pont de Nemours*	flusilazol 250	1,2	0,8	0,8	0,8 (1)	0,8
1,33	1	1	1,33 (1)	1	TENOR	L	*Prochimagro*	prochloraze 450 + triadiméfon 100	1,33	1	1	1,33 (1)	1
0,66	0,5	0,66	0,5 (1)		ALTO AMBEL	L	*Sandoz*	cyproconazole 160 - carbendazime 300	0,66			0,5 (1)	
1	1	1	1 (1)	1	TILT C	L	*Ciba-Geigy*	carbendazime 150 + propiconazole 125	1	1	1	1 (1)	1
2	2	2	2 (1)	2	TILT SP	L	*Ciba-Geigy*	carbend. 75 + propiconazole 62,5 + chlorothal.250	2	2	2	2 (1)	2
0,8	1	1	1 (1)	1	IMPACT RM SOPRA	L	*Sopra*	carbendazime 250 + flutriafol 117,5	0,8	0,8	1	1 (1)	
3	3	3	3 (1)	3	CORBEL TRIPLE	L	*BASF*	carbend. 65 + chlorothalonil 270 + fenprop. 250	3	3	3	3 (1)	
1 + 3	1 + 3	1 + 3	1+ 3 (1)		BAYFIDAN 3D	L	*Bayer*	triadiménol 125 + carbend. 200 + anilazine 480	1 + 3	1 + 3	1 + 3	1 + 3 (1)	1,33 (1)
4	4	4	4 (1)		CORVET CM	PM	*La Quinoléine*	carbendazime 5 + mancozèbe 40 - fenprop. 18,8	4	4	4	4 (1)	

P	O	S	Rb	F	Spécialité	Form.	*Firme*	Matières actives	P	Rh	O	Rn	H
1,66	1	1		1	SPORTAK 45	L	*Schéring*	prochloraze 450	1,66	1	1		1
1,33+4,7	1+3,5	1 + 3,5		1 + 3,5	SPORTAK MZ 2	L + L	*Schéring*	prochloraze 450 + mancozèbe 430	1,33+4,7	1 + 3,5	1+3,5		1 + 3,5
1,5	1,5	1,5		1,5	SPORTAK PF	L	*Schéring*	carbendazime 80 + prochloraze 300	1,5	1,5	1,5		1,5
10	12,5	12,5			BLEDOR 3 (BLEDOR 3 L)	PM (L)	*R.S.R.*	carbend. 2 (20) + manèbe 16 (160) - soufre 60 (50)	10	12,5	12,5		
10	12,5	12,5			VOLNEBE	PM	*Agrishell*	carbendazime 2 + manèbe 16 + soufre 60	10	12,5	12,5		
2		2			BRAVO PLUS	L	*Sipcam/Phyteurop*	carbendazime 100 + chlorothalonil 550	2	2			
2		2			CERECLAIR	L	*Du Pont de Nemours*	carbendazime 100 + chorothalonil 550	2	2			
2		2			PREFONGIL	L	*Sipcam/Phyteurop*	carbendazime 100 + chlorothalonil 550	2	2			
3,5	4	4		4	BAVISTINE M	PM	*BASF*	carbendazime 6 + manèbe 50	3,5				
5	5	5			PELTAR FLO	L	*Procida*	thiophanate-méthyl 150 + manèbe 300	5	5			
3		3,7			EPIDOR P	PM	*La Quinoléine*	carbendazime 6,7 + mancozèbe 53,3	3	3,7			
2,5		2,5			RIMIDINE PLUS	PM	*Elanco*	carbendazime 8 + mancozèbe 64	2,5	2,5			
10	10				BRONX T	PM	*Sipcam/Phyteurop*	carbendazime 2.5 + manèbe 20 + soufre 50	10				

P	O		Rb		Spécialité	Form.	*Firme*	Matières actives	P	Rh	O	Rn	
1,6	2		2 (1)		CORBEL DUO	L	*BASF*	carbendazime 125 + fenpropimorphe 375	1,6	2	2	2 (1)	
0,8	1		1 (1)		BAYLETON TOTAL	PM	*Bayer*	carbendazime 25 + triadiméfon 12,5	0,8	1	1	1 (1)	
1	1		1 (1)		VERTAL	L	*Agrishell*	carbendazime 250 +triadiménol 125	1	1	1	1 (1)	

P					Spécialité	Form.	*Firme*	Matières actives	P	Rh	O		H
5					ORBLON	L	*R.S.R.*	carbendazime 50 + pyrazophos 63 + manèbe 400	5	5	5		5
0,4					BENLATE	PM	*Du Pont de Nemours*	bénomyl 50	0,4				
3,5					CARBENZIP M	PM	*Interphyto*	carbendazime 6 + manèbe 50	3,5				
0,4					BRIOR	PM	*Sipcam/Phyteurop*	carbendazime 50	0,4				
					Nombreuses spécialités (a)	L		carbendazime 200 g/ha					

(a) carbendazime L : Bavistine FL, Brior FL, Carbenzip FL, Derroprène L, Sprint FL, Dérosal L.

traitement des feuilles et des épis

ITCF février 1989

	O	S	Rb	F	Spécialité	Form.	*Firme*	Matières actives		Rh	O	Rn	H
	1	1	1 (1)	1	HORIZON	L	*Bayer*	tébuconazole 250		1	1	1 (1)	1
	1	1	1 (1)		ARCHER	L	*Ciba-Geigy*	propiconazole 125 + fenpropimorphe 375		1	1	1 (1)	1
	1	1	1		SHERIFF	L	*Monsanto*	flusilazol 160 + tridémorphe 350		1	1	1	1
	1 + 4	1 + 4	1+ 4 (1)		ONDENE DYRENE	L	*Bayer*	triadiménol 125 + tridémorphe 375 + anilazine 480		1 + 4	1 + 4	1+ 4 (1)	1 + 4
	2,5	2,5	2,5		SUMISTAR	L	*Rhodiagri-Littorale*	diniconazole 24 + iprodione 160 + carbendazime 80		2,5	2,5	2,5	2.5
	2	2	2 (1)		ALTO MARATHON	L	*Sandoz*	cyproconazole 40 + chlorothalonil 375		2	2	2 (1)	
	1,5	2	2 (1)		MAGIC	L	*La Quinoléine*	prochloraze 225 + fenpropimorphe 375		1,5	1,5	2 (1)	1,5
	3,75	3	3,75 (1)		CORBEL EPI S	L	*La Quinoléine*	fenpropimorphe 200 + chlorothalonil 333		3,75	3,75	3,75	
	3	3	3 (1)		CORBEL FORT	L	*BASF*	fenpropimorphe 250 + chlorothalonil 300		3	3	3 (1)	
	3,75	3	3,75 (1)		CORBEL STAR	L	*BASF*	fenpropimorphe 200 + chlorothalonil 333		3	3,75	3,75 (1)	
	2,6	2	2,6 (1)	2	IMPACT T SOPRA	L	*Sopra*	flutriafol 47 + captafol 375		2,6	2,6	2,6 (1)	2,6
	2	2	2 (1)	2	TILT CT	L	*Ciba-Geigy*	propiconazole 62.5 + chlorothalonil 250		2	2	2 (1)	2
	2,5	2	2,5 (1)	2,5	IMPACT TX SOPRA	L	*Sopra*	flutriafol 47 + chlorothalonil 300		2	2,5	2,5 (1)	
	0,5 + 4	0,5 + 4	0,5+4 (1)		BAYFIDAN D	L	*Bayer*	triadiménol 250 + anilazine 480		0,5 + 4	0,5 + 4	0,5+4 (1)	0,5 + 4
	1	1,25	1 (1)		ALTO MAJOR	L	*Sandoz*	cyproconazole 80 + tridémorphe 350				1 (1)	
	0,8	1	0,8 (1)		ALTO	L	*Sandoz*	cyproconazole 100		0,8	0,8	0,8 (1)	
	2	2	2		SUMIDIONE	L	*Rhodiagri-Littorale*	diniconazole 30 + iprodione 200		2	2	2	2
	2,5	2,5	2,5 (1)		VIGIL T	L	*Sopra*	dichlobutrazol 50 + captafol 520		2,5	2,5	2,5 (1)	
	1	1	1 (1)		TURBO TR	L	*Ciba-Geigy*	propiconazole 125 - tridémorphe 350		1	1	1 (1)	1
	1	1	1 (1)		IMPACT SOPRA	L	*Sopra*	flutriafol 125			1	1 (1)	
	1	1	1 (1)		TILT 125	L	*Ciba-Geigy*	propiconazole 125		1	1	1 (1)	1

	O		R		Spécialité	Form.	*Firme*	Matières actives			O	Rn	
	1		1 (1)		ONDENE	L	*Bayer*	triadiménol 125 + tridémorphe 375			2	2 (1)	
	1		1 (1)		VIGIL	L	*Sopra*	dichlobutrazol 125			1	1 (1)	
	1		1 (1)		CORBEL	L	*La Quinoléine- BASF*	fenpropimorphe 750			1	1 (1)	
	1		1 (1)		BOSCOR	L	*La Quinoléine*	fenpropimorphe 562 + fenpropidine 188			1	1 (1)	
	0,5		0,5 (1)		BAYFIDAN	L	*Bayer*	triadiménol 250			0,5	0,5 (1)	
	1		1 (1)		CORBEL ULTRA	L	*BASF*	fenpropimorphe 563 + tridémorphe 187			1	1 (1)	
	0,75				CALIXINE	L	*BASF*	tridémorphe 750			0,75		

	O	S			Spécialité	Form.	*Firme*	Matières actives					
	12,5	12,5			SM 85 SCHERING	L	*Schéring*	soufre 640 - manèbe 160					
	12,5	12,5			SILODOR 80	PM	*R.S.R.*	soufre 64 + manèbe 16					

	O				Spécialité	Form.	*Firme*	Matières actives			O		
	1,5				SAPROL	L	*Prochimagro*	triforine 190			1,5		
					nombreuses spécialités (a)	L		soufre 8000 g/ha					
					nombreuses spécialités (b)	PM		soufre 8000 g/ha					

		S			Spécialité	Form.	*Firme*	Matières actives					
		7,5			MANEOR	L	*R.S.R.*	manèbe 435					
		1,5			DACONIL 2787 W 75	PM	*Sipcam/Phyteurop*	chlorothalonil 75					
					nombreuses spécialités (c)	L		chlorothalonil 1100 g/ha					
					nombreuses spécialités (d)	L		mancozèbe 3185 g/ha					
					nombreuses spécialités (e)	PM		mancozèbe 3185 g/ha					
					nombreuses spécialités (f)	DG		mancozèbe 3185 g/ha					

(a) soufre L : Actiol, Microthiol SP liquide, Solframe, Sultox SP FL, Solio liquide 800.
(b) soufre PM : Kumulus S, Microthiol SP, Thiovit microbilles, Solio Cer, Rhodia Soufre Express, Sultox 80.
(c) chlorothalonil L : Daconil 500 Flow, Fungistop FL.
(d) mancozèbe L : Dithane LF, Pennfio.
(e) mancozèbe PM : Dithane M 45, Sandozèbe, Trimanoc bleu, Micozèbe.
(f) mancozèbe DG : Dithane DG, Trimanco DG.

(1) Autorisé et actif sur rouille jaune



INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson 75116 PARIS

FEVRIER 1989

• protection des céréales

contre les maladies
les ravageurs
et la verse

• réimplantation de cultures

PRIX : 5 F T.T.C.

Cette édition annule et remplace l'édition de février 1988 elle sera valable jusqu'à janvier 1990 Réf. 97-001-05-16 classement : AGR.70 ; CER.O

document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux SPV

substances de croissance

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	MATIERES ACTIVES (concentration en g/l)		ESPECES	Doses (l/ha)	Epoques d'application: Plein tallage	Fin tallage	Début montaison (épi 1 cm)	1 nœud	2 nœuds	apparition dernière feuille	Gonflement	Début épiaison (1res barbes)
CYCOCEL C5	Cyanamid BASF Procida	chlorméquat chlorure + chlorure de choline	460 320	Blé tendre hiver	2,0		▬	▬					
				Blé tendre printemps	1,5		▬	▬					
				Blé dur hiver et printemps	3,5	▬	▬						
				Avoine et seigle hiver	3,0					▬			
BREF C CALIVERSE	Sipcam Phyteurop Calliope	chlorméquat chlorure	460	Blé tendre hiver	2,0		▬	▬					
				Blé dur hiver	3,5	▬	▬						
CYCOCEL CL	Cyanamid BASF	chlorméquat chlorure +chlorure de choline +imazaquine	460 35 10	Blé tendre hiver	2,2	▬	▬	▬	▬				
PONNAX F	BASF	chlorméquat chlorure +chlorure de choline +carbendazime	460 40 100	Blé tendre hiver	2,0		▬	▬					
ETHEVERSE CERONE LL	Ciba-Geigy Pépro	éthéphon	480	Orges hiver	1,0					▬	▬	▬	▬ ■
				Blé dur hiver	1,5					▬	▬	▬	
				Blé tendre hiver	0,5 - 0,75					▬	▬	▬	
				Seigle, triticale	1,0 - 1,5					▬	▬	▬	
TERPAL	BASF	mépiquat chlorure +éthéphon	305 155	Blé tendre hiver	2,0				▬	▬	▬		
				Blé dur hiver, triticale	2,5					▬	▬		
				Orges hiver	2,5				▬	▬	▬	▬	
RANFOR VIVAX L	Ciba-Geigy Pépro	chlorméquat chlorure +éthéphon	300 150	Blé tendre hiver	2,0				▬	▬	▬		
				Blé dur hiver, seigle, triticale	2,5				▬	▬	▬		
				Orges hiver	2,5				▬	▬	▬	▬	

lutte contre les ravageurs

Février 1989

(Suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

☐ bonne efficacité
☐ efficacité moyenne ou irrégulière
■ non autorisé

insecticides

SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	ravageurs: MOUCHE GRISE	TORDEUSE	PUCERONS sur épi	CECIDOMYIES ces fleurs de blé
FASTAC	Agrishell	alphaméthrine	50 g/l	■	0,2 l	0,3 l	
TALSTAR	Pépro	bifenthrine	100 g/l	■		0,05 l	
BAYTHROÏD	Bayer France	cyfluthrine	50 g/l	■		0,3 l	
CYMBUSH	Sopra		100 g/l	■	0,2 l	0,25 l	
KAFIL Super	La Quinoléine	cypermethrine	100 g/l	■	0,2 l	0,25 l	
DECIS	Procida	deltamethrine	25 g/l	■	0,3 l	0,25 l	
SUMI - ALPHA	Agrishell	esfenvalérate	25 g/l	■	0,3 l	0,3 l	
TECHN'UFAN	Sipcam - Phyteurop	endosulfan	350 g/l	■	■	1,5 l	■
SERK	Sandoz	endosulfan + thiométon	200 g/l + 66,7 g/l	■	■	1,5 l	2 l
SUMICIDIN 10	Agrishell	fenvalérate	100 g/l	■	0,35 l	0,35 l	■
MAVRIK	Sandoz	fluvalinate	240 g/l	■		0,15 l	
DYFONATE MS	Stauffer	fonofos microencapsulé	552 g/l	2 l			
KARATE	Sopra	lambda cyhalothrine	50 g/l	■	0,125 l	0,125 l	
FOLIMATE	Bayer France	ométhoate	250 g/l	2,6 l	■	■	
ZOLONE Flo	Rhodiagri-Littorale	phosalone	500 g/l	■	■	1,2 l	
PIRIMOR G	Sopra	pyrimicarbe	50 %	■	■	0,25 kg	■

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses à utiliser à l'hectare.

réimplantation de cultures après une céréale d'hiver désherbée et détruite

Attention un délai de 3 semaines doit être respecté entre le semis de la nouvelle culture et le traitement

- ■ Implantation possible quel que soit le travail du sol
- □ Implantation après labour uniquement
- ▲ Culture déconseillée
- — Informations insuffisantes
- * Informations firmes

février 1989 — itcf

Columns: SPECIALITES COMMERCIALES / Firmes / doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha / MATIERES ACTIVES (concentrations % ou g/l) / CHOIX DE LA CULTURE DE PRINTEMPS: BLE TENDRE, BLE DUR, ORGE, AVOINE, MAIS, LIN OLEAGINEUX, HARICOT, COLZA, CHOUX, POIS PROTEAGINEUX, FEVEROLE, TOURNESOL, BETTERAVE SUCRIERE, POMME DE TERRE, SORGHO, SOJA, LUZERNE, RAY-GRASS

céréale d'hiver désherbée avant fin novembre

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	BLE TENDRE	BLE DUR	ORGE	AVOINE	MAIS	LIN OLEAGINEUX	HARICOT	COLZA	CHOUX	POIS PROTEAGINEUX	FEVEROLE	TOURNESOL	BETTERAVE SUCRIERE	POMME DE TERRE	SORGHO	SOJA	LUZERNE	RAY-GRASS
nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500 g/l	□	□	□	▲	□	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	□	□*	□	□	□	▲
ARADON	Cyanamid	4	isoproturon 37,5 % + pendiméthaline 12,5 %			□	▲	□	▲	▲	▲	—	□	□	□	▲	□*	—	—	□*	▲
BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l			□	▲	—	□	□	□	—	□	□	□	▲	■	—	□*	—	—
CENT 7	Elanco	1	isoxaben 125 g/l	□	□	■	■	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■*	□*	▲	■*
CHANDOR	Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	■	■	■	■	■	■	■*	■	—	■	■	□	▲	—	□	□	□	□*
CIBRAL	Ciba-Geigy	4	chlortoluron 601 g/l + isoxaben 19 g/l	■	□	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	▲	▲
DEFI	Stauffer	5	prosulfocarbe 800 g/l	■	■	■	■	■	□	▲	■	—	■	■	■	□	□	■	■	—	—
DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25 % + néburon 24,75 %	▲	▲	■	▲	■	▲	—	▲	—	□	□	■	▲	■	—	—	—	—
ESCURAN	Ciba-Geigy	5	chlortoluron 400 g/l + trifluraline 140 g/l	■	□	□	▲	■	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	□	■	■	■	■	▲
FOXTO	Pépro	7,5	néburon 200 g/l + isoproturon 133 g/l + bifénox 133 g/l	□	□	■	□	■	□	■	□	—	■	□	—	—	■	—	—	—	—
GLEAN T TRILIXON	Du Pont de Nemours Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70 % + chlorsulfuron 0,5 %	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	▲	▲
IXO 7	Elanco	4	isoproturon 450 g/l + isoxaben 19 g/l	■	■	■	□	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□*	—	▲	▲
nombreuses spécialités		3600	néburon 60 %	□	▲	■	□	■	□	▲	□	—	■	■	■	▲	—	■	■	■	—
PRODIX FLO	Rhodiagri-Littorale	7	néburon 215 g/l + isoproturon 215 g/l	□	□	■	□	■	■	□	□	—	■	■	□	□	■	—	—	■*	—
TRAPAN-H	Cyanamid	2.5	linuron 20 % – pendiméthaline 20 %	■	■	■	▲	□	□	▲	▲	—	□	□	■	▲	■	—	—	□*	▲
TREPLIK	Cyanamid-Sopra	4	néburon 46 % + pendiméthaline 10 %	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	■	□	■	▲	■*	—	—	□*	▲
TRIBUNIL	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70 %	□	□	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	■	■	□	□	■	■	□*	▲*	▲
ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l	□	■	■	■	■	■	■	■	—	■	■	■	□	■*	—	■	□	▲
WINNER	Stauffer	5	néburon 40 % + flurochloridone 5 %	□	□	□	□	■	▲	□	▲	—	□	▲	■	□	■	—	—	—	—

céréale d'hiver désherbée en décembre-janvier

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	BLE TENDRE	BLE DUR	ORGE	AVOINE	MAIS	LIN OLEAGINEUX	HARICOT	COLZA	CHOUX	POIS PROTEAGINEUX	FEVEROLE	TOURNESOL	BETTERAVE SUCRIERE	POMME DE TERRE	SORGHO	SOJA	LUZERNE	RAY-GRASS
nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500 g/l	□	□	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	—	—	—	▲
nombreuses spécialités		1800	isoproturon 500g/l	■	□	■	□	■	□	▲	□	—	□	■	■	■	■	■	■	▲	▲
DEFI	Stauffer	5	prosulfocarbe 800 g/l	■	□	■	▲	■	□	▲	■	—	□	□	■	—	□	■	■	—	—
MEGANET	Cyanamid	4	imazaméthabenz 125 g/l + difenzoquat 100 g/l	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	▲	—	—	—	—
MEGAPLUS	Cyanamid	5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	▲	—	▲	▲	—
PRODIX FLO	Rhodiagri-Littorale	7	néburon 215 g/l + isoproturon 215 g/l	□	□	□	▲	□	—	—	□	—	□	□	□	▲	—	—	—	—	—

céréale d'hiver désherbée en février-mars

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	BLE TENDRE	BLE DUR	ORGE	AVOINE	MAIS	LIN OLEAGINEUX	HARICOT	COLZA	CHOUX	POIS PROTEAGINEUX	FEVEROLE	TOURNESOL	BETTERAVE SUCRIERE	POMME DE TERRE	SORGHO	SOJA	LUZERNE	RAY-GRASS
nombreuses spécialités		2000	chlortoluron 500 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	□	—	—	—	—
nombreuses spécialités		1500	isoproturon 500 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	—	—
BELGRAN	Rhodiagri-Littorale	5	isoproturon 300g/l + MCPP 146 g/l + ioxynil 62 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	—	—
CARESINE 2000	B.A.S.F.	7	isoproturon 215 g/l + dichlorprop 215 g/l + bentazone 100 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	—	—
FAGAL	Ciba-Geigy	5	isoproturon 290 g/l + MCPP 158 g/l + ioxynil 52 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	—	—
FOXTAR	Pepro	7	isoproturon 208 g/l + MCPP 167 g/l + bifenox 125 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	—	—
TOLKAN S	Pepro	7	isoproturon 210 g/l + dinoterbe 190 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	—	—
DOSANEX FL	Sandoz	8	métoxuron 500 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	□	—	—	—	—
TRIBUNIL	Bayer	4	méthabenzthiazuron 70 %	□	□	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	■	■	□	□	■	—	—	▲*	▲*
MEGAPLUS	Cyanamid	5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	—	—
ILLOXAN CE	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	■	■	□	□	■	■	—	■	—	■	■	□	—	—	—	—	—	—
ALLIE	Du Pont de Nemours	0,04	métsulfuron-méthyle 20 %	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	—	—
SCOOP	Procida	0,09	thiaméturon 68,2 % + metsulfuron-méthyle 6,8 %	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	—	—
FOXPRO	Pepro	4	bifénox 187 g/l + MCPP 146 g/l + ioxynil 57,5 g/l	□	□	□	□	□	□	—	□	—	□	□	□	—	□	—	—	—	—

TOURNESOL

DESHERBAGE

Cette culture est très sensible à la concurrence des mauvaises herbes en début de végétation, jusqu'au stade 5-6 paires de feuilles. Pendant une période de 30 à 40 jours, elle doit être protégée par un traitement herbicide.

Seule une intervention de pré-semis et/ou de post-semis prélevée permet de contrôler les dicotylédones. Après la levée de la culture, aucune possibilité de rattrapage n'est envisageable mis à part le binage. Le programme de désherbage doit donc être soigneusement choisi en fonction des dicotylédones qui risquent d'apparaître dans la parcelle. D'une manière générale, c'est un programme à base d'un herbicide de pré-semis suivi d'une spécialité de post-semis prélevée qui permet d'obtenir une efficacité régulière et d'un bon niveau sur un large éventail de dicotylédones.

Ce type de programme permet également de mieux s'affranchir des périodes de sécheresse survenant après le semis qui peuvent handicaper les herbicides de post-semis prélevée.

Par contre, les graminées peuvent être détruites en post-levée, en plus des possibilités offertes en pré-semis et en post-semis prélevée.

LES TROIS EPOQUES D'APPLICATION :

► Pré-semis avec incorporation :

L'incorporation des produits doit être faite sur 6 à 8 cm de profondeur, dans les 24 heures pour la trifluraline (nombreuses spécialités) et dans les 7 jours pour le Prowl.

L'Avadex et l'Avadex BW à 3,5 l/ha sont à réserver aux terres infestées de folles-avoines.

Duelor doit être utilisé de préférence en pré-semis afin d'avoir une efficacité optimale.

La firme préconise l'emploi d'Orcal dans le cadre d'une succession de spécialités : Orcal 2,5 kg/ha (pré-semis) puis Racer ME 2 l/ha (post-semis prélevée) ou Orcal 2,5 kg/ha (pré-semis) puis Challenge 600 3,5 l/ha (post-semis prélevée).

► post-semis prélevée :

En règle générale, l'application des herbicides doit être effectuée le plus tôt possible après le semis.

Le linuron doit être appliqué dans les 48 heures après le semis. Son efficacité est liée à de bonnes conditions de pluviométrie après traitement. Il est phytotoxique, notamment en sols légers, lorsqu'il migre par lessivage, après de fortes précipitations, jusqu'aux racines de la culture.

Le Ronstar peut provoquer des brûlures sur cotylédons et premières paires de feuilles s'il est projeté mécaniquement, par des gouttes d'eau de pluies violentes après une période de sécheresse. Le Ronstar peut s'employer en prélevée en association avec le Légurame ou dans le cadre d'une succession incluant, en pré-semis, la trifluraline à 1 200 g de matière active par hectare ou Duelor à 2,2 l/ha.

La nouvelle formulation du Racer (micro-encapsulée) présente une meilleure sélectivité ainsi qu'un risque amoindri pour les cultures voisines par rapport à l'ancienne formulation. Le rinçage du pulvérisateur est lui aussi facilité. Ce produit doit cependant être appliqué dans les conditions prescrites par la firme :

- pression maximum du pulvérisateur : 2,5 kg
- utilisation de buses à fente
- abaisser la rampe le plus possible
- traitement par temps calme, sans vent, pour éviter une éventuelle dérive
- nettoyage soigné du pulvérisateur après traitement et avant séchage du produit sur les parois.

Le Challenge 600 s'est révélé très sélectif de la culture. Cette spécialité doit s'employer avant tout en prélevée. Cependant, la firme précise qu'en cas de conditions difficiles au semis, il est possible d'utiliser Challenge 600 jusqu'à la levée du tournesol (stade cotylédons). C'est un herbicide à utiliser de préférence dans le cadre d'un programme incluant une spécialité de pré-semis (Tréflan, Duelor, Prowl...) afin d'avoir un contrôle des dicotylédones qui soit le plus étendu possible.

P./.10

➤ Post-levée :

Les seuls produits utilisables à cette époque sont des anti-graminées spécifiques efficaces par voie foliaire.

PRODUITS	GRAMINEES ANNUELLES	GRAMINEES VIVACES
Fervin	1,0 kg/ha + huile	1,5 kg/ha + huile
Fervinal	1,5 l/ha + huile	3,0 l/ha + huile
Fusilade X2	0,75 l/ha + Agral	1,5 l/ha + Agral
Gallant	1,0 l/ha	2,0 l/ha
Targa	1,25 l/ha + huile	3,0 l/ha + huile

Les conditions d'emploi de Fervin et Fervinal doivent être respectées pour avoir une efficacité maximale : application le soir, par lumière pas trop intense et par température douce.

➪ EFFICACITE DES PRINCIPAUX PROGRAMMES DE DESHERBAGE ETUDIES PAR LE SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

PRE-SEMIS INCORPORE	POST-SEMIS PRELEVEE	Amaranthe réfléchie	Chénopode blanc	Linaire batarde	Liseron des champs	Matricaire chamomille	Mercuriale	Morelle noire	Mouron des champs	Moutarde	Ravenelle	Renouée liseron	Renouée des oiseaux	Renouée persicaire	Stellaire	Véronique de Perse
Tréflan 2,5 l/ha	puis Linuron 500 g m.a/ha	S	S	M	S	R	R	-	S	R	R	S	S	R	S	S
	ou Challenge 600 3,5 l/ha	S	S	-	-	S	M	R	S	M	-	S	S	S	-	S
	ou Racer ME 2,0 l/ha	S	S	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S	M	S	S
Prowl 4,0 l/ha	puis Racer ME 2,0 l/ha	S	S	S	S	S	M	S	S	S	-	S	S	-	S	S
Duelor 2,2 l/ha	puis Racer ME 2,0 l/ha	S	S	S	R	S	M	-	S	S	S	S	S	-	S	S
	Duelor 2,2 l/ha + Racer ME 2,0 l/ha	S	S	-	-	S	M	M	S	S	-	R	M	M	-	S
	Racer ME 3,0 l/ha	S	S	S	M	S	S	S	S	S	S	M	S	R	S	S
	Challenge 600 4,5 l/ha	M	S	M	R	S	R	R	S	M	-	M	R	M	S	S
	Légurame 3 kg/ha + Ronstar 3,0 l/ha	-	S	S	S	M	S	-	S	M	M	M	S	S	R	S
Orcal 5,0 kg/ha		-	S	S	R	R	R	-	S	R	-	M	M	M	M	S

S : Sensible M : Moyen ou irrégulier R : Résistant - : Manque d'information

*

* *